testo 6351

Transmisores de presión diferencial de elevada exactitud y estabilidad a largo plazo

ESPECIFICACIONES
testo 6351

El transmisor de presión diferencial testo 6351 está especialmente desarrollado para la monitorización de la presión diferencial en el rango de 50 Pa a 2000 hPa. Mantener la presión positiva en aplicaciones en salas blancas previene el ingreso de aire contaminado, y para mantener las condiciones constantes en este tipo de salas el transmisor además calcula el caudal y la velocidad a partir de la presión diferencial medida.

El testo 6351 destaca especialmente gracias a su ajuste automático del punto cero, lo que garantiza una exactitud y estabilidad a largo plazo muy alta.

Para garantizar el pleno rendimiento del sistema, el transmisor también está equipado con función de autoverificación y alarma inmediata.

Áreas de aplicación:

- Medición de presión diferencial entre salas blancas
- Medición de presión diferencial en procesos de envasado
- Monitorización de la presión diferencial, el caudal y la velocidad en sistemas de climatización de ambientes críticos (sistemas VAC)

ESPECIFICACIONES
testo 6351

- Medición de presión diferencial, velocidad y caudal
- Ajuste automático del punto cero, garantía de elevada estabilidad a largo plazo y exactitud independiente de la temperatura
- Caja de plástico
- Visualizador con menú de funcionamiento en varios idiomas y alarma óptica
- Ethernet, relé y salidas analógicas; óptima integración en sistemas de automatización individuales
- Plena disponibilidad del sistema gracias a la autoverificación y la alarma inmediata
- El software de parametrizaión, ajuste y análisis P2A ahorra tiempo y costes durante la puesta en marcha y el mantenimiento
- Escalable al ±50 por ciento del valor final del rango de medición y líbremente escalable dentro del rango
- Getión configurable de las alarmas con retardo y confirmación ajustables

Reservado el derecho a realizar modificaciones, incluidas las de carácter técnico.

Actualización 01.08.2011

0985 8274/cg/A/01.2012

Transmisores de presión diferencial de elevada exactitud y estabilidad a largo plazo

Datos técnicos

Parámetros

Presión diferencial		
Rango de medición	0 a 50 Pa 0 a 100 Pa 0 a 500 Pa 0 a 10 hPa 0 a 50 hPa 0 a 100 hPa 0 a 500 hPa 0 a 1000 hPa 0 a 2000 hPa	-50 a 50 Pa -100 a 100 Pa -500 a 500 Pa -10 a 10 hPa -50 a 50 hPa -100 a 100 hPa -500 a 500 hPa -1000 a 1000 hPa -2000 a 2000 hPa
Incertidumbre*	±0,8% del valor final del rango de medición ±0.3 Pa Incremento deriva en temperatura: 0.02% del rango de medición por Kelvin en desviaciones a partir de una temperatura nominal de 22 °C Deriva en punto cero: 0% (gracias al ajuste cíclico del cero)	
Unidades seleccionables	Presión diferencial en Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmH_2O, kg/cm^2, PSI, inch HG, inch H_2O Variables calculadas: caudal en m^3/h, l/min, Nm^3/h, Nl/min Velocidad en m/s, ft/min	
Sensor	Sensor piezoresistivo	
Ajuste del cero autom.	vía válvula magnética Frecuencia ajustable: 15 seg, 30 seg, 1 min, 5 min, 10 min	

Sobrecarga

Rango medición	Sobrecarga
0 ... 50 Pa	20000 Pa
0 ... 100 Pa	20000 Pa
0 ... 500 Pa	20000 Pa
0 ... 10 hPa	200 hPa
0 ... 50 hPa	750 hPa
0 ... 100 hPa	750 hPa
0 ... 500 hPa	2500 hPa
0 ... 1000 hPa	2500 hPa
0 ... 2000 hPa	2500 hPa
-50 ... 50 Pa	20000 Pa
-100 ... 100 Pa	20000 Pa
-500 ... 500 Pa	20000 Pa
-10 ... 10 hPa	200 hPa
-50 ... 50 hPa	750 hPa
-100 ... 100 hPa	750 hPa
-500 ... 500 hPa	2500 hPa
-1000 ... 1000 hPa	2500 hPa
-2000 ... 2000 hPa	2500 hPa

La determinación de la incertimbre ocurre según la GUM (Guia para la Determinación de la incertid Umbre en la Medición):
Para la determinación se tiene en cuenta: la exactitud del instrumento de medición (histéresis, linealidad, reproducibilidad), la contribución del lugar del test y la incertidumbre del lugar del ajuste/tareas de calibración. Para este proposito, se toma como base, de uso habitual en la tecnología de medición, el valor k=2 del factor de extensión, que corresponde a un nivel de fiabilidad del 95%.
La incertidumbre en la medición de presión diferencial es ±0.8% del valor final ±0.3 Pa

Entradas/salidas

Salidas analógicas	
Cantidad	1
Tipo salida	0/4 a 20 mA (4 hilos) (24 VCA/CC) 0 a 1/5 a 10 V (4 hilos) (24 VCA/CC)
Escalado	Presión diferencial: escalable ±50 % del valor final del rango de medición; líbremente escalable dentro del rango de medición
Ciclo de medición	1/seg
Resolución	12 bits
Carga máx.	máx. 500 Ω
Otras salidas	
Ethernet	Opcional con módulo Ethernet
Relay	Opcional: 4 relés (asignación libre a canal de medición o como alarma colectiva en el menú de funcionamiento/P2A), hasta 250 VCA/3A (NC o NA)
Digital	Mini-DIN para software P2A
Alimentación	
Voltaje	20 a 30 VCA/CC, 300 mA consumo eléctrico, cable de señal y alimentación por separado y aislados galvánicamente

Datos técnicos generales

Modelo	
Material	Caja de plástico
Medidas	162 x 122 x 77 mm
Peso	0,7 kg; módulo Ethernet opcional: 0,6
Boquilla	Ø 6 mm --> mangueras adecuadas 4 mm + 4.8 mm
Visualizador	
Visualizador	Opcional: LCD de tres líneas con menú de funcionamiento en varios idiomas

Resolución

Rango de medición	Resolución
0 ... 50 Pa	0,1 Pa
0 ... 100 Pa	0,1 Pa
0 ... 500 Pa	0,1 Pa
0 ... 10 hPa	0,01 hPa
0 ... 50 hPa	0,01 hPa
0 ... 100 hPa	0,1 hPa
0 ... 500 hPa	0,1 hPa
0 ... 1000 hPa	1 hPa
0 ... 2000 hPa	1 hPa
-50 ... 50 Pa	0,1 Pa
-100 ... 100 Pa	0,1 Pa
-500 ... 500 Pa	0,1 Pa
-10 ... 10 hPa	0,01 hPa
-50 ... 50 hPa	0,01 hPa
-100 ... 100 hPa	0,1 hPa
-500 ... 500 hPa	0,1 hPa
-1000 ... 1000 hPa	1 hPa
-2000 ... 2000 hPa	1 hPa

Varios		
Clase de protección		IP 65
CEM		Directriz EU 2004/108/EC

Condiciones de funcionamiento

Con / sin visualizador	Temperatura de funcionamiento	-5 ... +50 °C / +23 ... +122 °F
	Temperatura almacenamiento	-20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F
	Temperatura del proceso	-20 ... +65 °C / -4 ... +149 °F

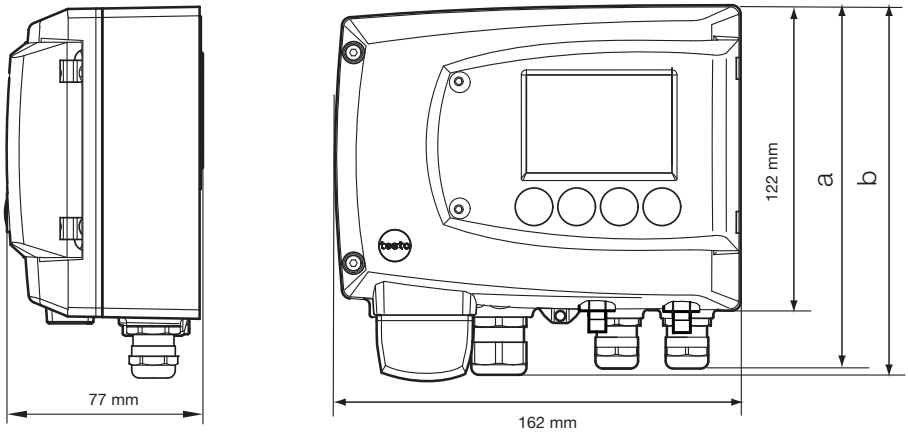
Reservado el derecho a realizar modificaciones, incluidas las de carácter técnico.

Actualización 01.08.2011

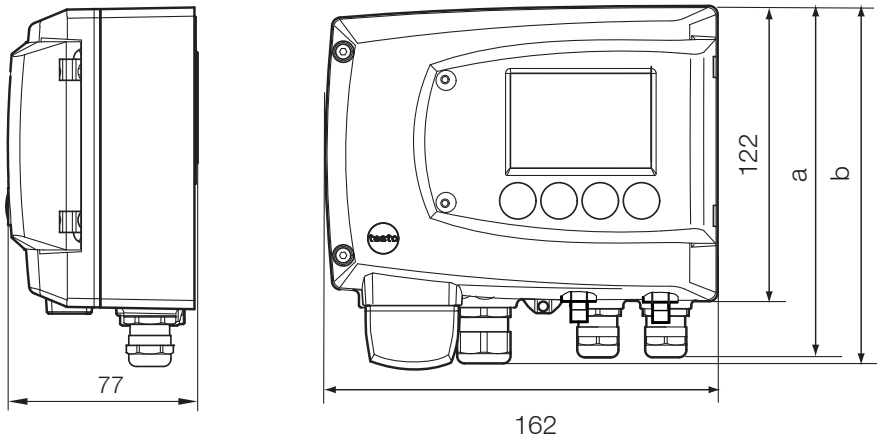
0985 8274/cg/A/01.2012

Transmisores de presión diferencial de elevada exactitud y estabilidad a largo plazo

Dibujos técnicos



Esquema de conexionado



Actualización 01.08.2011

0985 8274/cg/A/01.2012

Reservado el derecho a realizar modificaciones, incluidas las de carácter técnico.

We measure it. testo

Transmisores de presión diferencial de elevada exactitud y estabilidad a largo plazo

Se pueden elegir las siguientes opciones para el testo 6351:

AXX	Rango de medición
BXX	Visualización analógica/alimentación
CXX	Visualizador / idioma del menú
DXX	Entrada cable
EXX	Ethernet
FXX	Unidad (preconfigurada) de presión diferencial/velocidad
HXX	Relé

AXX Rango de medición

A02	0 a 50 Pa
A03	0 a 100 Pa
A04	0 a 500 Pa
A05	0 a 10 hPa
A07	0 a 50 hPa
A08	0 a 100 hPa
A09	0 a 500 hPa
A10	0 a 1000 hPa
A11	0 a 2000 hPa
A22	-50 a 50 Pa
A23	-100 a 100 Pa
A24	-500 a 500 Pa
A25	-10 a 10 hPa
A27	-50 a 50 hPa
A28	-100 a 100 hPa
A29	-500 a 500 hPa
A30	-1000 a 1000 hPa
A31	-2000 a 2000 hPa

BXX Visualización analógica/alimentación

B02	0 a 1 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B03	0 a 5 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B04	0 a 10 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B05	0 a 20 mA (4 hilos, 24 VCC/CC)
B06	4 a 20 mA (4 hilos, 24 VCC/CC)

CXX Visualizador / idioma del menú

C00	sin visualizador
C02	con visualizador/Inglés
C03	con visualizador/Alemán
C04	con visualizador/Francés
C05	con visualizador/Español
C06	con visualizador/Italiano
C07	con visualizador/Japonés
C08	con visualizador/Sueco

DXX Entrada cable

D01	Entrada cable M16 (relé: M20)
D02	Entrada cable NPT 1/2“
D03	Contacto cable mediante conector M para señal y alimentación

EXX Ethernet

E00	sin módulo Ethernet
E01	con módulo Ethernet

FXX Unidad preconfigurada de presión diferencial/velocidad

F01	Pa / mín / máx
F02	hPa / mín / máx
F03	kPa / mín / máx
F04	mbar / mín / máx
F05	bar / mín / máx
F06	mmH2O / mín / máx
F07	mmH2O / mín / máx
F08	inch HG / mín / máx
F09	kg/cm² / mín / máx
F10	PSI / mín / máx
F11	m/s / mín / máx
F12	ft/min / mín / máx
F13	m³/h / min / max
F14	l/min / mín / máx
F15	Nm³/h / mín / máx
F16	Nl/min / mín / máx

Escalado: 50% del valor final del rango de medición; líbremente seleccionable dentro del rango

HXX Relé

H00	sin relé
H01	4 salidas relé, monitorización de valores límite
H02	4 salidas relé, valores límite canal 1 y alarma colectiva

Ejemplo:

Código de pedido para el transmisor testo 6351 con las siguientes opciones:

- Rango de medición 0 a 100 Pa
- Salida analógica / alimentación 0 a 5 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
- con visualizador en Inglés
- Entrada cable NPT 1/2“
- con módulo Ethernet
- Presión diferencial mbar / mín / max
- 4 salidas relé, monitorizacion de valores límite
- Idioma manual de instrucciones

0555 6351 A03 B03 C02 D02 E01 F04 H01

Actualización 01.08.2011

Testo Argentina
Av. Directorio 4901 (C1440ASB) Bs.As. Argentina
Teléfono: (011) 4683 5050
Fax: (011) 4683 2020
E-Mail: info@testo.com.ar

Reservado el derecho a realizar modificaciones, incluidas las de carácter técnico.

0985 8274/cg/A/01.2012